Дидактический материал по теме «Гидролиз».

Учитель Харченко Л.Н.

МБОУ г.Иркутск СОШ №75.

Тест по теме « Гидролиз солей»

1 вариант

1.Кислую среду имеет водный раствор:

а.Na3PO4 б.KCl в.Na2CO3 г. ZnSO4

2.Щелочную среду имеет водный раствор:

 а.FeCl3 б.K2SO4 в.Na2CO3 г.BaCl2

3.Нейтральную среду имеет раствор:

 *а*. Нитрата меди (II) Cu(NO3)2 б.Нитрата бария Ba(NO3)2

 в.Ацетата калия CH3COONH4  г.Карбоната натрия Na(CO3)2

 4.Одинаковую реакцию среды имеют растворы карбоната натрия и

 а.нитрата бария Ba(NO3)2 б.сульфита калия K2SO3

 в.сульфата натрия Na2SO4 г.хлорида алюминия AICI3

 5.Кислую реакцию среды имеет каждый из двух растворов:

 а.BaCl2 и ZnCl2 б.AlCl3 и FeCl2 в.FeCl3 и NaCl г.KCl и CaCl2

 6.Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой,

 а.Гидролизуется по катиону б.Гидролизуется по аниону

 в.Не подвергается гидролизу г.Полностью разлагается водой

Тест по теме « Гидролиз солей»

2 вариант

1.Кислую среду имеет водный раствор:

а.Na3PO4 б.KCl в.Na2CO3 г. ZnSO4

2.Щелочную среду имеет водный раствор:

 а.FeCl3 б.K2SO4 в.Na2CO3 г.BaCl2

3.Нейтральную среду имеет раствор:

 *а*. Нитрата меди (II) Cu(NO3)2 б.Нитрата бария Ba(NO3)2

 в.Ацетата калия CH3COONH4  г.Карбоната натрия Na(CO3)2

 4.Одинаковую реакцию среды имеют растворы карбоната натрия и

 а.нитрата бария Ba(NO3)2 б.сульфита калия K2SO3

 в.сульфата натрия Na2SO4 г.хлорида алюминия AICI3

5.Кислую реакцию среды имеет каждый из двух растворов:

 а.BaCl2 и ZnCl2 б.AlCl3 и FeCl2 в.FeCl3 и NaCl г.KCl и CaCl2

 6.Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой,

 а.Гидролизуется по катиону б.Гидролизуется по аниону

 в.Не подвергается гидролизу г.Полностью разлагается водой

***Типы солей участвующих в гидролизе***

I .Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.

II.Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой.

III.Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.

IV.Соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой

***Алгоритм составления уравнений гидролиза***

*а) Определите, к какой группе относится соль.*

*б) Запишите уравнение диссоциации соли.*

*в)Запишите уравнение взаимодействия слабого иона с водой.*

*г)Определите характер среды*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| 1вариант |
| CuSO4 | гидролиз идет по катиону | среда кислая |
| NaCl | гидролиза нет | среда нейтральная |
| Na2SO3 | гидролиз идет по аниону | среда щелочная. |
| 2вариант |
| CuCl2 | гидролиз идет по катиону | среда кислая |
| Ba(NO3)2 | гидролиза нет | среда нейтральная |
| K2SO3 | гидролиз идет по аниону | среда щелочная. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 2 вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuCl2 |  |  |
| Ba(NO3)2 |  |  |
| K2SO3 |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
|  |  |  |
| 1вариант | По катиону или аниону | Среда раствора |
| CuSO4 |  |  |
| NaCl |  |  |
| Na2SO3 |  |  |
| ***Типы солей участвующих в гидролизе***I .Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.II.Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой.III.Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.IV.Соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой. | ***Алгоритм составления уравнений гидролиза****а) Определите, к какой группе относится соль.**б) Запишите уравнение диссоциации соли.**в)Запишите уравнение взаимодействия слабого иона с водой.**г)Определите характер среды*. |
| ***Типы солей участвующих в гидролизе***I .*Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.**II.Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой.**III.Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.**IV.Соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой* | ***Алгоритм составления уравнений гидролиза****а) Определите, к какой группе относится соль.**б) Запишите уравнение диссоциации соли.**в)Запишите уравнение взаимодействия слабого иона с водой.**г ) Определите характер среды*. |
| ***Типы солей участвующих в гидролизе***I .*Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.**II.Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой.**III.Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.**IV.Соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой* | ***Алгоритм составления уравнений гидролиза****а) Определите, к какой группе относится соль.**б) Запишите уравнение диссоциации соли.**в)Запишите уравнение взаимодействия слабого иона с водой.**г) Определите характер среды*. |
| ***Типы солей участвующих в гидролизе****I .Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.**II.Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой.**III.Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.**IV.Соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой* | ***Алгоритм составления уравнений гидролиза****а) Определите, к какой группе относится соль.**б) Запишите уравнение диссоциации соли.**в)Запишите уравнение взаимодействия слабого иона с водой.**г) Определите характер среды*. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **индикатор** | **универсальный** | **лакмус** | **фенол-фталеиновый** | **Метил-оранж** |
| **КCl** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Na2CO3** | **Синий** | **синий** | **малиновый** | **желтый** |
| **ZnCl2** | **Красный**  | **розовый** |  | **красный** |